



Manuel d'installation, utilisation et maintenance

Vanne à sphère type 2-Pcs à raccordement taraudé (Ref. 200925, 201925)

1 – Généralités :

Ce manuel est applicable aux vannes à sphère référence 2-Pcs, passage intégral, PN63 (1000 psi) à platine ISO5211 à montage direct (200925 et 201925).

2 – Avertissement (limite d'utilisation) :

1) Limite de température et de pression
   - La pression nominale maximale d'utilisation à la température Mini et Maxi est indiquée sur la plaque d'identification installée sur la vanne.
   - La température nominale d'utilisation est comprise entre -39° C et +180° C pour les sièges ou joints en PTFE ou RTFE. D'autres joints et sièges compatibles avec des plages de température différentes sont également disponibles. Merci de contacter TUNING au +33 4 86 30 70 80 pour plus d'informations.
   - La Pression Nominale (PN) indique la pression maximale admissible pour des températures « froides ». Par exemple, PN63 indique une pression maximale admissible de 63 bar à des températures comprises entre -20° C et +40° C.

2) Limite d'utilisation de fluides :

   Les fluides contenant des sédiments, des résidus ou risquant de s'amalgamer/se solidifier ne sont pas compatibles avec les vannes à sièges élastomères non métalliques.
   Prière de se référer à une table de compatibilité entre fluides et matériaux constituant la vanne.

3) Pas d'utilisation en position intermédiaire :
   - Il est proscrit d'utiliser la vanne à sphère pour faire du réglage de débit en laissant la sphère en position intermédiaire (vanne partiellement ouverte).
   - Les sièges et les joints de la vanne peuvent être endommagés si la vanne est utilisée en position intermédiaire.

3 – Installation:

1) Veuillez enlever les embouts plastiques installés sur les embouts taraudés. Laver et nettoyer les vannes.
2) Avant l'assemblage sur tuyauterie, il est indispensable de nettoyer/passiver la tuyauterie afin d'éliminer les saletés et les résidus (restes de soudure, limailles, vis, etc …) présents dans la tuyauterie. Ces résidus risquent d'endommager les sièges et la surface de la sphère.
3) Veuillez utiliser du ruban PTFE pour assurer l'étanchéité des embouts vissés sur la tuyauterie
4) Pour visser la vanne, utilisez exclusivement une clef plate positionnée sur l'embout de la vanne de forme hexagonal. Se servir du corps ou de la poignée pour visser la vanne sur la tuyauterie risque de gravement endommager la vanne.
5) Après l'installation, veuillez vous assurer que la tuyauterie n'est pas en tension et qu'elle est soutenue de part et d'autre de la vanne.





Manuel d'installation, utilisation et maintenance

Vanne à sphère type 2-Pcs à raccordement taraudé (Ref. 200925, 201925)

4 – Utilisation :

1) Avant la mise en service, veuillez nettoyer et laver la totalité de la tuyauterie.
2) La manœuvre de la vanne consiste à faire tourner son axe (de façon manuelle ou automatique) d'un ¼ de tour (90°) dans le sens horaire pour la fermer et d'un ¼ de tour dans le sens anti-horaire pour l'ouvrir.
3) Lorsque le levier et/ou lorsque la marque sur l'axe sont alignés avec la tuyauterie, la vanne est alors ouverte.
4) En plus d'une opération manuelle par le levier, cette vanne est équipée d'une platine ISO 5211, ce qui permet une manœuvre par actionneur.
5) Le couple de la vanne varie en fonction de plusieurs critères comme la fréquence des cycles, le type de fluide véhiculé, la pression et la température de service, etc … Les valeurs de couple dans le tableau A ci-après sont donnés pour des vannes série 20X925 équipées de sièges en TFM1600 et utilisées avec de l'eau propre à 20°C de température.

Tableau A : Couple maximum de décollage

Taille	1/4" – 3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 "1/4	1"1/2	2 "	2 "1/2	3"
Nm	4,5	5	6	11	19	26	38	59	101

Tableau B : Couple de serrage des écrous de l'axe

Taille	1/4"-3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2 - 2"	2"1/2 – 3"
Nm	8 ,0~9,0	8 ,0~9,0	8 ,0~9,0	9 ,0~11,3	9 ,0~11,3	15,8~18,1	20,4~22,6

5 – Entretien :

Les vannes série 20X925 sont conçues pour être utilisées dans des conditions normales d'utilisation et en accord avec les graphiques pression/température.

Avertissement : • Les vannes à sphère peuvent emprisonner en position fermée des fluides sous pression dans les zones de rétention entre le corps et le sphère.
• Avant toute opération de maintenance ou d'entretien, veuillez éliminer toute source de pression dans la tuyauterie.

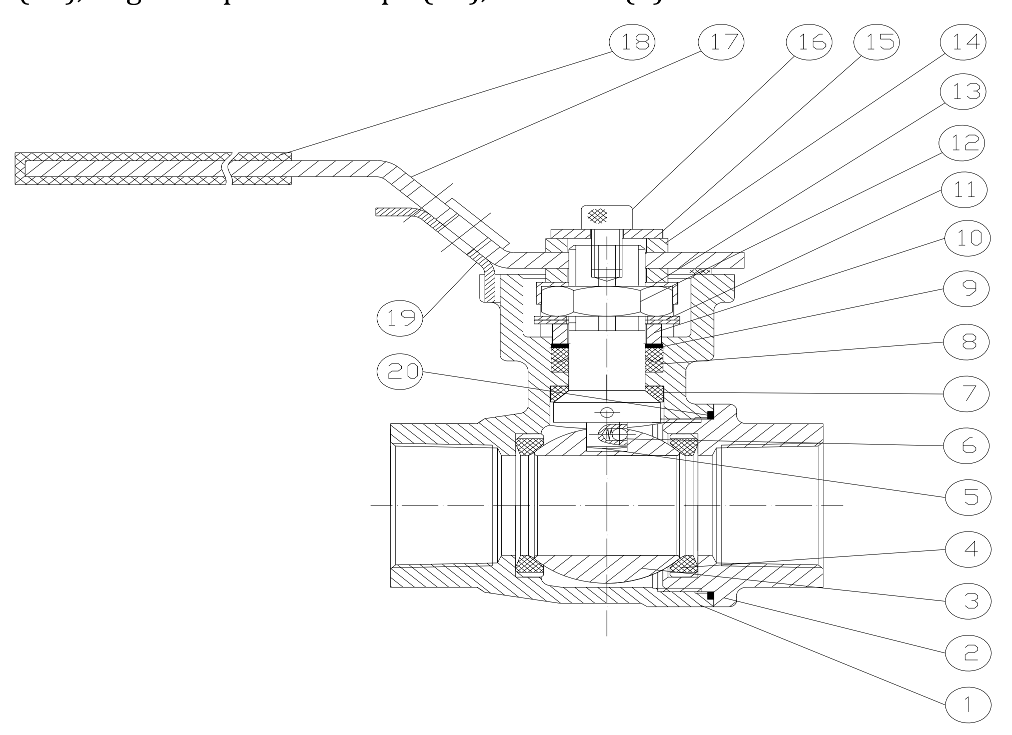
1) Resserrage du presse étoupe :
Afin d'assurer une durée de vie maximale au presse étoupe, la procédure suivante doit être suivie :
• En cas de fuite au presse étoupe, resserrez l'écrou de presse étoupe (12).
• Veuillez vous assurer que l'écrou n'est pas trop serré (voir tableau B).
Normalement, une fuite à l'axe doit pouvoir être stoppée en tournant l'écrou de 30 à 60° maximum.

2) Remplacement des sièges et des joints :

a) Démontage

• Avant le démontage, veuillez vous assurer qu'aucun fluide dangereux n'est présent dans la vanne ou dans les zones de rétention
• Déposer les vannes de la tuyauterie
• Démonter les composants de la partie supérieure de la vanne en respectant l'ordre suivant :

Ecrou du levier (16), Rondelle (15 & 14), Levier (17), Rondelle d'arrêt/ "capsule de bière" (13), Ecrou de l'axe (12), Rondelle Belleville (11), Bague de presse étoupe (10), Rondelle (9)



• Utiliser une clef plate pour séparer l'embout (2) du corps de la vanne, le joint de corps (20), les sièges (4), la sphère (3)
• Enfoncer l'axe (5) vers l'intérieur du corps de vanne et le retirer du corps de vanne. Ensuite, ôter le joint O-Ring (7), et la garniture en Chevron (8).
<u>Précautions :</u> Il convient d'éviter d'endommager la surface de l'axe et la cavité dans laquelle est logé l'axe.

b) Remontage

• Le remontage est le même processus en sens inverse.
• Nettoyer et inspecter tous les composants. Il est recommandé de changer toutes les sièges et joints. Utiliser uniquement des pièces d'origine TUNING.
• Resserrer l'écrou (12) en respectant les données de serrage données dans le tableau B
• Si possible tester la vanne en lui faisant faire plusieurs cycles avant de la remettre en service.